

The Life Span Dwelling: abitare in tutte le fasi della vita

RICERCA/RESEARCH

Hans-Peter Hebensperger-Hüther, Coburg University of Applied Sciences and Arts
Gabriele Franger-Huhle, Coburg University of Applied Sciences and Arts

hans-peter.hebensperger-huether@hs-coburg.de
gabriele.franger-huhle@hs-coburg.de

Abstract. Questo articolo intende presentare la metodologia e i risultati di una ricerca che ha analizzato 10 differenti progetti di edilizia residenziale sperimentale in Baviera. Il tema "Abitare in tutte le fasi della vita" è stato affrontato e documentato dagli studenti della Facoltà di Architettura e di quella di Scienze Sociali della Hochschule di Coburgo secondo un approccio interdisciplinare che, partendo dagli aspetti urbanistici, dalla qualità degli spazi comuni a scala del quartiere e dal livello di soddisfazione in relazione ad unità abitative specifiche, arriva fino alla valutazione dell'idoneità di determinati ambienti. Sulla base dei risultati delle analisi condotte sono state redatte delle linee guida per i soggetti coinvolti nella costruzione di residenze sociali al fine di integrare il requisito dell'"abitare in tutte le fasi della vita" negli attuali incarichi di progettazione.

Parole chiave: Ricerca e didattica interdisciplinare, Valutazione di residenze sperimentali, Modificazione delle esigenze abitative, Requisiti per la qualità degli spazi

Sulla base dei cambiamenti sociali e demografici che caratterizzano la contemporaneità, la ricerca di concept abitativi adeguati non è mai stata così attuale come in questo momento. La cosiddetta "famiglia standard" che in passato ha definito i requisiti di base, costituisce attualmente solo una delle possibili conformazioni. Nuclei di un solo componente, co-abitanti non appartenenti allo stesso nucleo familiare, famiglie monoparentali, comunità residenziali per anziani: sono solo alcuni esempi dell'ampio spettro di richieste. Il futuro sarà caratterizzato da un numero crescente di persone anziane che desiderano vivere, fin quando ciò gli sarà possibile, in maniera indipendente e nelle proprie abitazioni.

Quali aspetti costruttivi sono essenziali per massimizzare la flessibilità al fine di soddisfare il più ampio spettro di esigenze in un'unica unità abitativa? Con l'intento di ottenere una risposta a questa domanda l'"Oberste Baubehörde" dello Stato libero della Baviera ha commissionato una ricerca alla facoltà di "Architettura" (Prof. Hans-Peter Hebensperger-Hüther) e a quella di

"Scienze sociali" (Prof.ssa. Gabriele Franger-Huhle) della Hochschule di Coburgo.

Nell'ambito di un programma per l'edilizia residenziale sperimentale, dall'inizio degli anni '80 lo Stato libero della Baviera ha realizzato esemplari progetti pilota con più di 100 edifici riguardanti temi differenti. In questa occasione è stata sviluppata, realizzata e testata nella vita di tutti i giorni una vasta gamma di "soluzioni in pianta". Dieci di questi progetti, non solo sono stati ritenuti molto vicini al tema della flessibilità, ma anche in grado di offrire la possibilità di testare l'adattabilità dei concept realizzati con gli architetti, i costruttori edili e gli abitanti.

In occasione di un percorso didattico comune alle due facoltà coinvolte si è svolta l'analisi di dieci edifici residenziali di nuova edificazione dell'Oberste Baubehörde della Baviera¹, di un edificio residenziale degli anni 50² (Rödental in Schlesierstraße) da riqualificare, così come del progetto svizzero di edilizia residenziale "Brahmshof" a Zurigo.

Lo studio combinato alla ricerca ha significato in primo luogo la chiarificazione di termini e concetti e la definizione di un linguaggio comune al fine di porre le domande più appropriate e di essere in grado di analizzare le risposte in base ai criteri definiti. È stata data particolare importanza all'incontro con gli abitanti nelle loro case. Lo scopo non era quello di ottenere uno spaccato rappresentativo delle opinioni dei residenti, ma piuttosto quello di comprendere le dichiarazioni qualitative degli utenti in relazione alla reale situazione abitativa al fine della corretta documentazione delle successive analisi. In una prima fase, iniziata nell'ottobre 2004, sono stati sviluppati, in collaborazione con gli studenti delle due facoltà coinvolte, questionari e linee guida per le interviste agli abitanti, ai professionisti, alle cooperative edili-

The Life Span Dwelling

Abstract. The paper presents the findings from a survey of 10 different experimental housing projects in Bavaria. In 2005 students of architecture and students of social work at the University of Applied Science in Coburg approached the topic of "Life Span Dwelling" using interdisciplinary research methods.

The scope of the research ranges from urban planning concepts to common spaces in the different neighborhoods, documenting user satisfaction with the individual unit and feasibility of rooms offered. The findings entered into guidelines for to serve all parties involved with the development and construction of social housing as well as to keep the topic of "Life Span Dwelling" viable in design studio projects.

Keywords: Interdisciplinary teaching and research, Evaluation of experimental housing constructions, Changing living requirements, Necessities for room-qualities

Against the background of social and demographic changes of our times the search for adaptive living concepts is more relevant than ever. The so called "standard-family", formerly defining the requirements, is only one case amongst many. Single-person households, shared housings, single-parent families and congregate housings for senior citizens are just a few examples of the wide range in demand. The future all over the world will be determined by a growing number of elderly people, also those with limited mobility, who want to live self-determined in their own homes as long as possible. What structural aspects are essential structural aspects to further a maximum of flexibility so that an apartment can meet the manifold requirements? In pursuing this question the Bavarian Supreme Building Authority in Munich initiated the research project "The

Life Span Dwelling" and commissioned further research with the Departments of Architecture (Prof. Hans-Peter Hebensperger-Hüther) and Social Work (Prof. Gabriele Franger-Huhle) at the Coburg University of Applied Sciences and Arts. Since the early 1980ties the Free State of Bavaria has launched over 100 exemplary pilot projects dealing with various topics within the context of experimental housing construction. Hereby a rich spectrum of floor-plan solutions was generated, implemented and tested in everyday life. Ten of these projects not only seemed to come close to the desired flexibility, but they also offered the opportunity to test the adaptability of the constructed concepts with the architects, the builders and the residents involved.

Under the cooperation of the two departments involved an interdisciplinary seminar was set up to survey these

zie e ad enti di pianificazione comunale. Nel novembre 2004, in un'escursione di tre giorni, è stato visitato il quartiere residenziale Brahmschhof di Zurigo. In tale occasione è stato possibile verificare l'effettiva attuazione degli obiettivi proposti dai pianificatori, testare la comprensibilità e la funzionalità dei questionari sviluppati, riportare nelle piante le modificazioni avvenute nel tempo ed effettuare un rilievo fotografico degli interni ammobiliati. I risultati hanno contribuito alla modificazione delle linee guida per le interviste e dei questionari che nel dicembre 2004 sono stati spediti agli abitanti dei dieci quartieri selezionati tramite le cooperative edilizie. Il sopralluogo delle unità abitative campione si è svolto nel gennaio 2005 mediante 9 team, ciascuno composto da due studenti, uno della Facoltà di Architettura ed uno di quella di Scienze Sociali. Il contatto con gli intervistati è avvenuto a volte mediante le cooperative edilizie, altre con visite spontanee delle unità abitative. I colloqui campione con gli abitanti e il personale delle imprese edili sono stati registrati su nastro e successivamente trascritti testualmente.

L'ulteriore elaborazione dei risultati del progetto di ricerca è avvenuta nel secondo semestre dell'a.a. 2004-2005 secondo una nuova composizione dei gruppi di lavoro:

- Il gruppo degli studenti di Scienze Sociali ha analizzato i risultati delle interviste in relazione alla rispondenza o meno dei progetti a stili di vita differenti, sulla base delle opinioni degli abitanti e degli esperti intervistati.

- Gruppi di progettazione, composti dagli studenti di architettura, hanno tradotto i risultati, fornitigli dai gruppi di lavoro del semestre precedente, in un proprio progetto, basato sui seguenti risultati della ricerca.

ten selected housing projects of the Supreme Building Authority of Bavaria¹. Added to these was a housing project from the 50ties to be rehabilitated (Rödental, Schlesierstraße) and an exploratory study of the Swiss residential project "Brahmschhof" in Zurich. Participating students were to apply research instruments out of both disciplines – observing, questioning, sketching and photographing – to document the resident's perspective on the qualities and problems of their housing project and to transpose the results into new designs towards a life span dwelling.

The interdisciplinary learning and research approach required first of all to clarify concepts and to find a common language in order to ask the right questions and to be able to analyze the responses within the jointly defined criteria. The focus was centered on direct contact with the residents in

their homes. The aim was not to obtain a representative cross-section of resident's opinions, but to understand resident's statements qualitatively on the background of their concrete housing situation and to document these for later analysis.

In a first phase starting October 2004 the students of both disciplines designed questionnaires and guidelines for interviewing residents and professionals – developers, housing associations and city-planning offices. Subsequently, a three-day excursion to the condominium "Brahmschhof" in Zurich served to screen the implementation of the developer's objectives, to test the tangibility of the questionnaires, to sketch floor plans including alterations and to photograph interiors. The results were incorporated into the guidelines and questionnaires sent out to the residents of the ten selected settlements

Lo spazio

durante più fasi della vita dipende principalmente dalla qualità dei singoli spazi. Negli alloggi in locazione raramente è possibile calibrare gli spazi direttamente sulle esigenze dei futuri fruitori. In questo caso il compito dell'architetto è quello di progettare gli spazi in modo che siano in grado rispondere alle molteplici esigenze e di facilitare lo sviluppo degli interessi degli abitanti.

In virtù di ciò i requisiti di base degli spazi sono:

- buona esposizione rispetto all'illuminazione naturale;
- capacità di essere ammobiliati in modo versatile;
- idoneità per usi particolari.

Esposizione degli spazi

Il posizionamento delle aperture al fine di garantire l'illuminazione naturale dei singoli spazi deve soddisfare differenti criteri, a tal fine la disposizione delle finestre deve essere progettata in maniera differenziata. Una stanza con molte grandi aperture può essere in contrasto con l'utilizzabilità del suo spazio, non protegge dagli sguardi esterni indesiderati (principalmente in casi di alta densità urbana) e può rendere difficile il contenimento energetico, in particolare nella pianificazione di edifici passivi.

Capacità degli spazi di essere ammobiliati

In relazione a questo tema si sono evidenziate le discrepanze tra il concept ideale dei progettisti – che hanno come modello degli spazi il più possibile trasparenti con pochi mobili di design – e i reali desideri dei fruitori. In particolare nell'edilizia sociale (o economica e popolare) spesso i futuri abitanti non hanno le possibilità economiche di selezio-

La capacità da parte di un'unità abitativa di essere utilizzata

projects aptitude for life span dwellings from the perspective of the interviewed residents and experts respectively.

Design groups in architecture implemented the survey's results transmitted by the students of the previous teams into their own design projects on basis of the following research results:

The individual room

The usability of an apartment over several stages of life depends crucially on the quality of the individual rooms.

In rental housing it is rarely possible to tune the rooms to the immediate needs of the future user. Here the architect has to design rooms in such a way that they respond to the development of different needs and interests of the residents.

Thus, basic requirements for the rooms are:

- good exposure to daylight;

nare i propri mobili in relazione alla nuova situazione abitativa. Per questo motivo dovrebbero essere progettate stanze ben proporzionate che vicino alle porte e alle finestre abbiano sufficiente spazio per la sistemazione di armadi e letti e che siano pensati anche nella disposizione dei radiatori. La consuetudine svizzera di dotare gli appartamenti (in particolare le cucine) di mobili ad incasso semplifica i traslochi e quindi anche la disponibilità da parte degli abitanti di spostarsi in unità abitative della dimensione appropriata.

Spazi ad "uso neutrale" Gli spazi dovrebbero essere dimensionati in modo da poter ospitare funzioni differenti (sala, camera matrimoniale, camera per i bambini, ecc.) ed essere dotate di spazio di movimento sufficiente anche per persone anziane o a mobilità limitata. L'ideale potrebbe essere costituito da spazi di uguali dimensioni di circa 14-18 m², tale dimensione però è spesso in contrasto con gli standard minimi e massimi degli ambienti specifici per l'edilizia convenzionata.

L'unità abitativa Generalmente un'unità abitativa può essere divisa in una "living area" (comune e rumorosa) e una "sleeping area" (individuale e silenziosa). La progettazione di queste aree svolge, in relazione all'adattabilità di un'unità abitativa, un ruolo fondamentale, così come la scelta della struttura portante e la disposizione degli impianti tecnici (celle umide).

L'area cucina, pranzo e living In relazione al concept spaziale, l'approccio alla tematica del "cu-

- versatile interior furnishing;
- suitability for several uses.

Daylight exposure of rooms
Arrangement of windows for daylight exposure in individual rooms has to meet multiple criteria and has to be planned differentiated. Many large windows in a room can be in contradiction to its usability in terms of furnishing; also in terms of protecting privacy from visual intrusions - especially in areas of urban high density; and finally regarding energy saving performance with respect to the development of passive housing.

Furnishing of rooms
Here discrepancies show up between architects ideals, who predominantly favor transparent spaces furnished with a few selected designer pieces, and the actual user requirements. They mostly

are not able to adequate their furniture to new architecture styles due to economic reasons. Therefore, well-proportioned rooms should be developed with enough space for the arrangement of cabinets and beds besides the necessary doors and windows, not forgetting the placement of heating radiators. In Switzerland for example, it is common practice to equip flats with built-in furniture (especially kitchens), thereby alleviating removals and increasing the willingness to move into a home of appropriate size.

Functional neutrality of rooms
Rooms should generally be sized for different uses (living room, master bedroom, children's room...) and provide enough circulation space also for wheel chairs or walking frames. The rather ideal conception of identic spaces between 14 - 18 m² in size usually col-

linary" ha un ruolo fondamentale ed è strettamente dipendente dalle influenze socio-culturali, dagli sviluppi tecnologici, dalle preferenze personali e dal relativo "Zeitgeist". In Germania e nei paesi limitrofi la semplice cucina funzionale, dotata al massimo di un angolo pranzo, è sempre più sostituita dalla cucina abitabile o da uno spazio aperto contenente area cucina, pranzo e living. Cappe aspiranti ad elevate prestazioni e nuove abitudini alimentari attenuano il problema degli odori di cottura. In particolare negli appartamenti in cui vivono delle famiglie l'unità spaziale del "cucinare" e del "mangiare" costituisce il centro di socializzazione dell'appartamento.

Zona notte e bagno In un appartamento ad un piano sono possibili due differenti configurazioni della zona notte, con specifici pro e contro:
- Se la zona notte è collocata in modo da essere raggiungibile passando attraverso la zona giorno, può essere allestita come un'area silenziosa che si adatta bene a famiglie con bambini piccoli. Il difetto di questa soluzione è il fatto che è necessario attraversare le stanze comuni per andare in quelle individuali.
- Al contrario, la disposizione delle camere davanti alla zona giorno - ad esempio in famiglie con figli adolescenti o in abitazioni collettive - permette di raggiungere la propria stanza senza dover passare attraverso la zona soggiorno in comune. Il soggiorno è però generalmente raggiungibile solo mediante un corridoio piuttosto lungo.

Piani separati L'organizzazione su due piani distinti della zona giorno (generalmente nel piano di accesso, quindi piano terra o del ballato-

lides with funding regulations, which prescribe minima and maxima for each specific room.

The Apartment
In general an apartment can be divided into a living area ("common", "loud") and a sleeping area ("individual", "quiet"). For the adaptability of an apartment the planning parameters dealing with these areas are as much important as the selection of the structural system and the arrangement of utilities and installations (plumbing units).

The kitchen, dining- and living area
Decisive on the choice of spatial concepts is the attitude towards the topic of "cooking" - which depends on socio-cultural influences, technological developments, personal preferences and the respective "Zeitgeist". In Germany and neighboring countries the purely

functional kitchen at best fitted with a small dining space is replaced increasingly by an eat-in kitchen or an open kitchen-dining-living area. Powerful exhausts and a change in eating habits mitigate the problem of cooking odors. Especially in family dwellings the spatial unit of cooking and eating often is also the communicative center of the apartment.

Sleeping area and bathroom
For a level apartment there are principally two different arrangements of the sleeping area, each with specific advantages and disadvantages: When the sleeping area is accessed via the living area, it can be set up as a tranquil retreat area and would be a good solution for example for families with young children. A disadvantage of this solution is, that one always has to cross communal spaces to reach the individ-

io) e la zona notte (nella maggior parte dei casi nel piano superiore) offre ulteriori possibilità di zonizzazione e differenziazione. Tuttavia, l'organizzazione su più piani contraddice il principio di accessibilità come base della fruibilità dell'appartamento in tutte le fasi della vita. Un ruolo fondamentale è svolto dalla tipologia e dalla posizione dei collegamenti verticali interni. Se questi sono posizionati nell'area di ingresso, addossati alle chiusure esterne, è possibile sviluppare i due piani in maniera indipendente e quindi avere maggiore libertà nell'organizzazione in pianta.

Aspetti costruttivi La fruibilità di un appartamento durante le diverse fasi della vita – e quindi anche la sua modificabilità – dipende essenzialmente dalla disposizione di base della struttura e degli impianti. Prerequisiti per l'abitabilità nel tempo di un'unità abitativa sono anche la durabilità e la sostenibilità dell'edificio.

Struttura portante Le strutture portanti (pareti portanti, pilastri, solai) devono essere progettate in modo che la maggior parte delle pareti interne possa essere modificata facilmente. In virtù di ciò, le pareti non portanti non dovrebbero contenere impianti e le chiusure esterne devono essere realizzate in modo che sia possibile costruire ulteriori pareti divisorie interne. Questo principio è valido sia per le strutture continue che per quelle a telaio.

Standard Gli abitanti, da un lato, e la legislazione (normative, leggi ecc.) dall'altro, definiscono dei vincoli nel raggiungimento di elevati standard nell'ambito dell'isolamento acustico, del fabbisogno

ual area. In contrast, the arrangement of the bedrooms previous to the living area offers for example adolescent children and members of a "shared flat" the possibility to reach their rooms without having to pass through the common living area. However, then the living room is usually only accessible via a relatively long corridor.

Separation of levels The floor to floor separation of the living area (mostly on access level, i.e. on ground level or level of access alley) and the sleeping area (usually upstairs) offers further possibilities of zoning and differentiation. However, the floor to floor separation basically contradicts the principle of barrier-free access, basis for the usability as a life span dwelling. Key importance is given to the nature and location of the internal stairway. If this is located in the access area next to

an outer wall an independent access to the different floors and thus a simple layout of the apartment is possible.

Aspects of building construction Whether an apartment can be used across generations and whether it can be altered accordingly, depends essentially on structural engineering and the arrangement of utilities and building services. Prerequisite for a longer-term living of course is the durability and sustainability of the houses.

Load-bearing structures Load-bearing structures (supporting walls, columns, ceilings) should be chosen so that a large part of the inner walls can be repositioned without much effort. For the same purpose, non-load bearing walls should be kept free from installations whenever possible and facades should be designed

energetico ecc. Le modificazioni di un'unità abitativa al fine di adattarla al modificarsi delle esigenze nelle differenti fasi della vita spesso collidono con le leggi e a volte non sono sempre valutate come sicure da un punto di vista normativo.

Impianti La posizione degli spazi serventi influenza fortemente l'intera organizzazione in pianta e la sua flessibilità. In generale ogni piano, o meglio ogni porzione di un'unità abitativa, dovrebbe essere dotato di una connessione agli impianti.

Modificabilità dell'unità abitativa Con l'intento di utilizzare un'unità abitativa durante tutte le fasi della vita, essa dovrebbe avere la "giusta" dimensione per ciascuna specifica situazione familiare e quindi essere in grado di essere modificata nel tempo. A tal fine, esistono molte possibili soluzioni teoriche e di pianificazione che tuttavia spesso – come le seguenti soluzioni a) e b) – sono difficilmente applicabili nella reale pratica edilizia residenziale.
a) La casa che cresce. L'unità abitativa è messa in opera solo parzialmente e successivamente adattata alla famiglia che cresce e viene allargata di volta in volta. Questa strategia ha senso solo in case unifamiliari e nel caso in cui la maggiore spesa economica necessaria sia accettabile e le norme edilizie lo permettano.
b) La stanza di "interconnessione". Questa strategia propone un'opzione di pianificazione per ampliare o ridurre la superficie di un'unità abitativa, ma presuppone che due vicini desiderino una modificazione della propria unità abitativa nello stesso momento e che abbiano desideri compatibili tra di loro. In generale, però, restano di difficile soluzione le questioni tecniche e finanziarie, come ad

in such way that interior walls can be joined at several places. This applies to both massive and skeleton structures.

Standard and specifications Residents on the one hand and legislation (regulations, etc.) on the other hand require a high standard regarding sound proofing and energy conservation etc. Subsequent changes in a flat for accommodating a change in life phases often conflict with these rules and cannot be legally safeguarded.

Building Services The siting of the sanitary areas principally defines the floor plan and its variability. Each level, respectively each portion of a dwelling should be connectable to installations.

Variability of the apartment For using an apartment through sev-

eral life stages it should be of the "right" size for the particular family situation and therefore variable. There are theoretical planning tools, which however rarely are implemented in practice, as the following approaches a) and b) demonstrate:
a) The growing dwelling. Here the dwelling unit is only partially erected and extended later to suit the growing family, step by step. This only seems feasible with single-family dwellings as it is a cost-intensive development and it entails complying building regulations.
b) Interconnecting rooms. A room between two units that can be connected to either of them, opens up the possibility of changing unit size provided the neighboring parties have reciprocal demands, one wanting to reduce and the other wanting to increase unit size at the same time. The problems of financial and technical processing gen-



01 |

01 | Esempio I: Zurich – Leutschenbach. Architetti: futurafrosch and duplex ag, Zurich. Cliente: housing association "more than dwelling", Zurich
 Example I: Zurich – Leutschenbach. Architects: futurafrosch and duplex ag, Zurich. Client: housing association "more than dwelling", Zurich

esempio l'attribuzione dei costi di riscaldamento e per l'elettricità.
 c) La stanza "jolly". Questo ambiente – che in Svizzera è spesso costituito da un'unità indipendente – è dotato fin dall'inizio di propri servizi igienici e di un accesso privato. La stanza "jolly" può essere utilizzata dall'investitore stesso, essere affittata o venduta e costituisce un'interessante soluzione progettuale in relazione al tema dell'ampliabilità.

d) Unità abitative neutrali. Gli appartamenti sono dotati sin dall'inizio di una dimensione in grado di consentire facili modifiche. In quest'ottica un appartamento con tre stanze di utilizzo neutro e una superficie di circa 80 m² offre ad esempio non solo spazi per una famiglia con 1-2 bambini, ma anche per un genitore single con 2 figli, una coppia con una stanza lavoro o una coppia di anziani con una sala infermieristica. Questo concept, però, si basa su un uso generoso di spazio, che – almeno in Germania – non è compatibile con le disposizioni per l'edilizia convenzionata (Fig.1, Fig.2, Fig.3).



02 |

02-03 | Progetti degli studenti del semestre invernale 2013-14 alla Università di Scienze applicate di Coburg, sul tema dell'abitazione in tutte le fasi della vita. Le stanze individuali sono raggruppate intorno ad un'area di soggiorno centrale comune; esse possono essere realizzate per permettere l'accessibilità senza barriere e sono utilizzabili da diversi membri della famiglia verso l'interno come l'esterno (es. home office)
 Student-projects from the winter-term 2013-14 at Coburg University of applied sciences, demonstrating dwelling through all life stages. Individual rooms are grouped around a common central living area; they can be implemented to allow barrier-free-access and are usable by different members of the family internally as well as externally (e.g. home office).
 Fig. 2 Dung Nguyen, Simone Schilling
 Fig. 3 Benedetta Gregorini, Giulia Cappelli (studenti da Ancona guest students from Ancona)



03 |

Gruppi di edifici e quartieri

Nel caso in cui le singole unità abitative non siano in grado di rispondere in maniera flessibile alle differenti fasi della vita, poiché tale requisito è generalmente associato ad un maggior impegno finanziario, è possibile ottenere l'obiettivo preposto all'interno del gruppo di edifici.

Varietà di unità abitative all'interno di un quartiere

All'interno di uno stesso quartiere è necessario prevedere una buona varietà di unità residenziali. Con il supporto di un appropriato management degli affitti si cercherà di soddisfare le mutate esigenze dei singoli utenti. Questo concept necessita tuttavia di una dimensione minima dell'insediamento ed è di difficile attuazione nel caso di quartieri con unità abitative di proprietà.

Percorsi ed accessi

La scelta degli accessi influenza in maniera sostanziale la vita in comune degli abitanti in relazione alle differenti fasi della vita. Essi creano le basi per i rapporti con il vicinato e con il contesto, oltre che l'eliminazione delle barriere architettoniche. Nella comune organizzazione con due unità abitative a piano, relativamente pochi abitanti condividono il vano scala, mentre negli edifici a ballatoio gli aspetti della comunicazione e l'accessibilità (in relazione alla sua fattibilità economica) hanno un ruolo di maggior rilievo. Queste "living streets" divengono degli spazi collettivi informali e promuovono i contatti. Di conseguenza, le cucine o le zone pranzo dovrebbero affacciare sul ballatoio, che dovrebbe avere una larghezza idonea per facilitare l'interazione tra gli abitanti (Fig.4).

Spazi collettivi

Al fine di promuovere l'identificazione degli abitanti con la comunità del quartiere – un prerequisito fondamentale al fine di desiderare di vivere in tutte le fasi della vita in uno stesso quartiere – spesso vengono previsti degli spazi collettivi che possono essere gestiti ed utilizzati in maniera differenziata, direttamente dagli inquilini. Mentre nei progetti di edilizia residenziale finanziati dalle imprese costruttrici gli spazi collettivi sono realizzati solo raramente, nell'edilizia sovvenzionata o co-finanziata le qualità di questi spazi sono sempre più apprezzate. In particolare in combinazione con "appartamenti per gli ospiti", gli spazi collettivi costituiscono una potenzialità nell'ampliamento "temporaneo" delle unità abitative.

Infrastrutture

Indipendentemente dalle piante appositamente studiate, per garantire la possibilità di abitare nello stesso luogo in tutte le fasi della vita è necessario che le infrastrutture per l'istruzione, la cultura, la salute, etc. siano facilmente accessibili anche per portatori di handicap.

Conclusioni

Il tema "Abitare in tutte le fasi della vita" richiede il soddisfacimento di elevati requisiti da parte degli attori coinvolti nella realizzazione di nuovi spazi abitativi: Gli architetti dovrebbero sviluppare gli spazi in modo che siano sufficientemente ampi e ad "uso neutrale", al fine di renderli fruibili ed arredabili in modo individuale per persone di età differenti, ma anche di culture diverse. La selezione di mobili ad incasso ben progettati migliora la fruibilità degli spazi, ma anche



04 | Esempio Example Brahmschhof Zurich
(photo: Hebensperger-Hüther)

erally remain unclarified, similar the calculation of the change in heating and electricity costs.

c) "Joker Room". This independent unit – frequently offered in Switzerland – from the outset disposes of its own sanitary facilities and a separate access from the circulation area. The "Joker room" can be used by the original investor, rented or sold. It represents an interesting contribution to the subject.

d) Functionally uncommitted housing units. These apartments operate from the outset with a size permitting variation. For example an apartment of about 80 m² with three undesignated rooms can be home for a family with 1-2 children, but also for single parent with 2 children; it can house a couple with an additional workspace or an elderly couple with a nursing room. However, this concept depends on a generous handling of floor space,

which - at least in Germany - is not part of the present housing support regulations (Fig.1, Fig.2, Fig.3).

Home group and settlement

As shown above, increased costs often prevent a flexible response to the different live stages in the individual apartment; however there are possibilities with different settings of the house group.

Variation of apartments in the neighborhood

A variety of residential units can be offered within a neighborhood. Accordingly property management can react to the changing demands of individual users. This concept requires of course a certain size of the neighborhood and is hardly feasible when each unit has a different owner.

la disponibilità da parte degli utenti di traslocare al fine di vivere in un appartamento maggiormente adatto alla corrente fase della propria vita. Mediante chiari principi progettuali in relazione agli aspetti costruttivi ed impiantistici l'organizzazione in pianta dovrebbe permettere una suddivisione degli spazi e un'organizzazione delle funzioni flessibile. Anche la progettazione delle unità abitative dovrebbe prevedere piccole unità spaziali indipendenti che rendono possibile – per brevi periodi di tempo e in relazione con l'unità abitativa di base – la realizzazione di differenti forme dell'abitare. I materiali utilizzati devono essere durevoli e il più possibile facili da pulire, ma allo stesso tempo dotati anche di un buon bilancio energetico in relazione al loro ciclo di vita. I pianificatori urbani (sia gli architetti che le autorità locali) dovrebbero garantire che i nuovi edifici siano ben integrati con le preesistenze. Nelle regioni in cui non è prevista un'elevata crescita demografica, la principale domanda da porsi è se abbia senso edificare nuovi terreni. In tal caso hanno infatti maggior senso interventi di qualità di riqualificazione e modificazione degli edifici preesistenti. Investitori e committenti (cooperative non-profit, così come cooperative edilizie e gruppi di committenti) dovrebbero pensare al valore durevole dei loro investimenti – anche nelle regioni in cui non c'è un'elevata domanda abitativa. Nonostante le difficoltà, i maggiori costi di investimento permetteranno di attirare un pubblico più ampio di inquilini di appartamenti vacanti. Anche se può apparire difficile, si dovrebbe privilegiare un inve-

stimento più elevato per un immobile con maggiori potenzialità al fine di attirare l'interesse di un maggior numero di possibili utenti. I finanziatori dovrebbero tener conto delle questioni precedentemente trattate e orientare l'assegnazione dei fondi non solo in relazione a dimensioni predefinite di unità abitative e spazi. Nel finanziamento dovrebbero essere presi in considerazione maggiormente la longevità e le potenzialità future delle unità abitative (entrambi aspetti che non possono essere facilmente valutati in anticipo). I futuri abitanti dovrebbero essere in grado di riflettere sulla propria abitazione e di integrare e dare importanza, già nelle fasi iniziali del processo di pianificazione, al concetto di "Abitare in tutte le fasi della vita". In tal caso devono essere consapevoli che ciò vuol dire un impegno temporale e – nel caso in cui ciò sia possibile – anche finanziario maggiore. Di conseguenza è necessario coinvolgere e seguire in maniera professionale i futuri utenti. In futuro tutti i soggetti coinvolti dovrebbero, già dalle prime considerazioni relative allo sviluppo di un nuovo quartiere, porre maggiormente l'attenzione all'integrazione tra "Architettura", "Spazi sociali", gestione dei quartieri e management degli affitti. Questa interazione interdisciplinare dovrebbe essere praticata e rafforzata anche durante l'istruzione universitaria. Nelle zone residenziali, sviluppate secondo i principi sopra elencati, potrebbe applicarsi la seguente frase detta da uno degli abitanti intervistati: "Io resto qui fin quando morirò, se tutto va bene".

Circulation and access system

The choice of the circulation system significantly affects the relationship of residents concerning the different stages of life. As the basis for neighborhood and physical environment relations it is essential for barrier-free access. In the usual storey with a two-flat layout relatively few parties share one stairwell, while access via a common balcony emphasizes the aspects of communication and a (economically feasible) barrier-free access. These "living streets" turn into informal community areas, encouraging the inhabitants to interact. To support this purpose, kitchens or dining areas should be oriented towards the access balcony which should be of a suitable width to also encourage informal interaction (Fig.4).

Community Facilities

The building of common rooms pro-

motes the identification with the immediate neighborhood – a prerequisite of wanting to stay residing in a neighborhood through all stages of life. These rooms can be managed and used diversified by the residents themselves. Commercial developers rarely offer such common rooms, but cooperatives and joint building ventures increasingly appreciate the added quality through these spaces. Especially in combination with guest apartments they are an important asset to temporarily extend the own dwelling unit.

Infrastructure

Regardless of functional floor plans, dwelling through all stages of life can essentially only be realized if important infrastructural facilities for education, culture, health, etc. are comfortably accessible, also for people with certain disabilities.

Conclusion

The issues of "The Life Span Dwelling" put high demands on the actors in the procurement of new housing: Architects should develop rooms, large enough and functionally open so that individual users of all age groups and varying cultural backgrounds can use and furnish these individually. The supply of well-designed built-in furniture would improve the use of space, it also could further the initiative to adjust to new phases of life by changing apartments. When adhering to a clear ordering regarding the construction and installation demands the planned dwelling units should permit flexible layouts and uses. Already at the planning stage one should consider integrating small independent spatial units, which could facilitate various short-term forms of housing in relation to a master unit. The materials used

should be durable and easy to maintain, but also show a good energy balance regarding their life cycle.

Urban and city planners (architects as well as members of the local administrations) should ensure that new developments are well integrated into existing structures. In regions without high growth expectations, the question should rather focus on whether there should be new developments at all. The improvement of existing structures and neighborhoods might be more sensible. Building promoters and owners (non-profit housing companies as well as developers, cooperatives or joint building ventures) should – even in regions with declining housing figures – think of the lasting value of their investments. Despite the difficulties, higher investments costs will pay off to attract a wider audience of tenants for vacant apartments.

NOTE

¹ I quartieri dell'Obersten Baubehörde analizzati sono:

- Günzburg, Ludwig-Heilmeyer-Straße (Progettista: Georg Sahner, Stoccarda)
- Ingolstadt, Sebastianstraße (Progettista: Andreas Meck, Monaco di Baviera)
- Waldkraiburg, Föhrenwinkel (Progettista: Hubert Rieß, Graz)
- Passau, Neustift 1 (Progettisti: Hermann Schröder e Sampo Widmann, Monaco di Baviera)
- Passau, Neustift 2 (Progettisti: Hermann Schröder e Sampo Widmann, Monaco di Baviera)
- Rödental, Spittelstein (Progettisti: Tegnestuen Vandkunsten, Copenaghen)
- Röthenbach, Werner-von-Siemens-Allee (Progettisti: Metron-Architekten AG, Windisch, Svizzera)
- Ingolstadt, Permoserstraße (Progettisti: Bäuerle und Lüttin, Costanza)
- Monaco di Baviera, Smaragdstraße (Progettista: Helmut Zieseritsch, Graz)
- Waldkraiburg, Siemensstraße (Progettista: Andreas Meck, Monaco di Baviera)

Funding agencies should take into account the issues raised and orient the allocation of funds not only to compliance with once defined apartment and room sizes. Rather should the longevity and the future potential be included in the funding (both are aspects that cannot be easily determined in advance). Future residents should be enabled to reflect about their home and – provided "a dwelling for all stages of life" is an important issue to them – participate in the planning process at an early stage. Yet they have to be aware that such is very time consuming and possibly entails additional costs.

It is necessary to professionally organize and attend to the incorporation of future users. All parties should, starting from the very first considerations of a housing development pay attention to the interplay between "architecture" and "social space"; they also should

install neighborhood and rental managements.

Such interdisciplinary interaction should be increased part of university education.

Residential areas developed on this basis could claim to fit the response of one of the surveyed residents: "I'll stay here till I die - if all goes well".

NOTES

¹ The investigated housing developments selected by the Bavarian Supreme Building Authority were:

- Günzburg, Ludwig-Heilmeyer-Straße (Arch: Georg Sahner, Stuttgart)
- Ingolstadt, Sebastianstraße (Arch: Andreas Meck, München)
- Waldkraiburg, Föhrenwinkel (Arch: Hubert Rieß, Graz)
- Passau, Neustift 1 (Arch: Hermann Schröder and Sampo Widmann, München)
- Passau, Neustift 2 (Arch: Hermann Schröder and Sampo Widmann, München)
- Rödental, Spittelstein (Arch: Tegnestuen Vandkunsten, Copenhagen)
- Röthenbach, Werner-von-Siemens-Allee (Metron-Architekten AG, Windisch CH)
- Ingolstadt, Permoserstraße (Arch: Bäuerle and Lüttin, Konstanz)

- München, Smaragdstraße (Arch: Helmut Zieseritsch, Graz)

- Waldkraiburg, Siemensstraße (Arch: Andreas Meck, München)